

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-151371

(43)公開日 平成11年(1999)6月8日

(51)Int.Cl.⁶

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 5 4

F I

A 6 3 F 7/02

3 5 4

3 5 3

3 5 3

G 0 7 G 1/12

3 6 1

G 0 7 G 1/12

3 6 1 Z

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全9頁)

(21)出願番号

特願平9-336320

(22)出願日

平成9年(1997)11月20日

(71)出願人 000136136

株式会社ピーエフユー

石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の
2

(71)出願人 000127628

株式会社エース電研

東京都台東区東上野3丁目12番9号

(72)発明者 柴橋 貢

石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の
2 株式会社ピーエフユー内

(74)代理人 弁理士 京谷 四郎 (外1名)

最終頁に続く

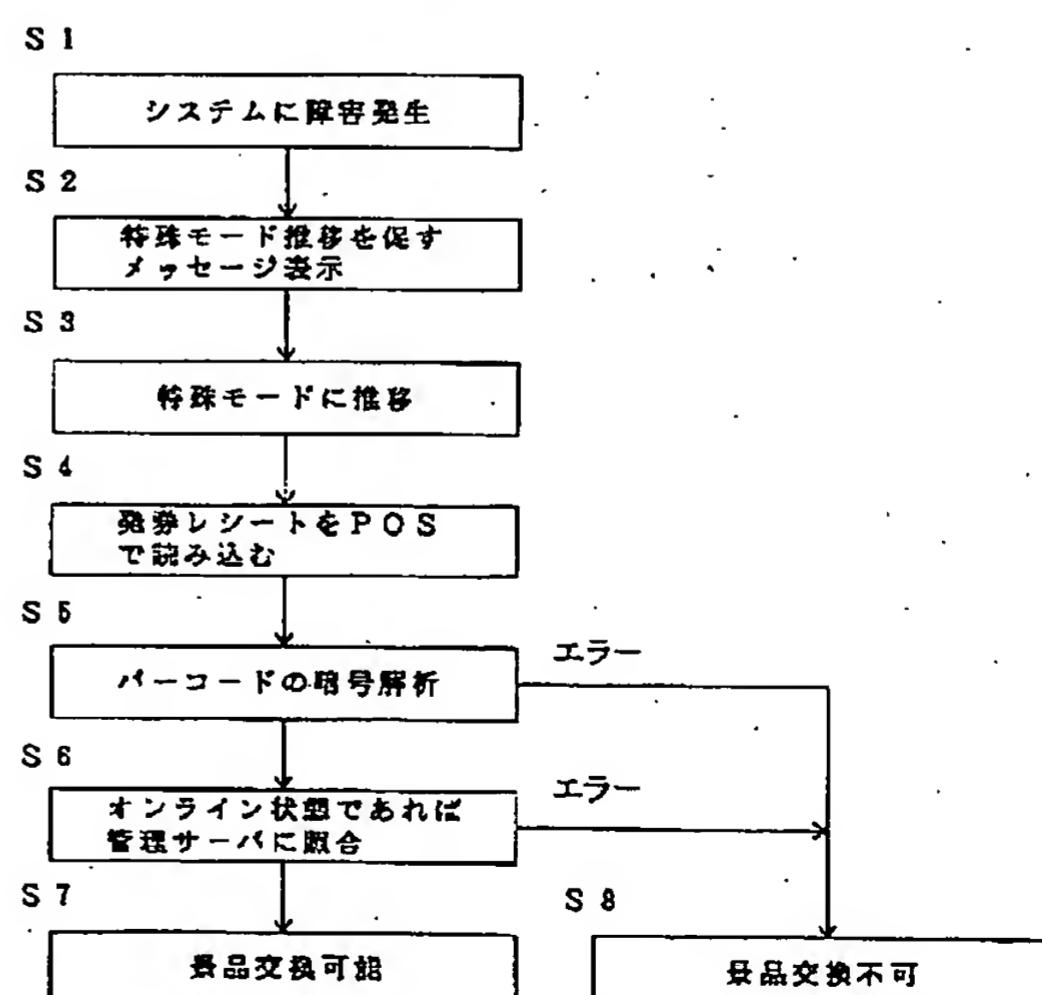
(54)【発明の名称】 景品管理システム

(57)【要約】

【課題】 景品管理システムにおいてシステム障害が発生した場合でも、景品POSにおいて手入力処理を行わずに景品交換処理を行えるようにすること。

【解決手段】 景品POSは、システム障害の発生を検知した場合には特殊モードへの推移を促すメッセージを表示する。このメッセージを見ると、オペレータは操作キーを景品POSの鍵穴に挿入し、所定の位置まで回転する。そうすると、景品POSは特殊モードになる。発券レシートには暗号データを表すバーコードが印刷されている。バーコードを読み取ると、景品POSは暗号解析を行う。暗号解析結果が暗号データの正常を示している場合には、景品POSと管理サーバが通信できるか否かを調べる。通信できない場合には、そのまま景品交換のための処理を続行する。通信できる場合には、発券情報を管理サーバに送って照合を依頼し、照合結果がOKの場合には景品交換のための処理を続行する。

本発明の景品交換の処理フローの例



【特許請求の範囲】

【請求項1】 管理サーバ、計数機及び景品POSを具備する景品管理システムであって、管理サーバは、各種データを記憶し、計数機は、投入されたパチンコ玉又はメダルの個数を計数し、少なくとも計数値を含む発券情報を暗号化して暗号データを作成し、作成した暗号データを表すバーコードを発券レシートに印刷し、発券レシートを発行すると共に、発券情報を管理サーバに通知し、

景品POSは、所定の操作が行われた状態の下で、発券レシート上のバーコードを読み込んだときには、バーコードが表す暗号データの解析を行い、暗号解析の結果が暗号データの正常を示している場合には管理サーバと通信できるか否かを調べ、通信できない場合には照合を行わず景品交換の処理を続行することを特徴とする景品管理システム。

【請求項2】 管理サーバ、計数機及び景品POSを具備する景品管理システムであって、管理サーバは、各種データを記憶し、

計数機は、投入されたパチンコ玉又はメダルの個数を計数し、少なくとも計数値を含む発券情報を暗号化して暗号データを作成し、作成した暗号データを表すバーコードを発券レシートに印刷し、発券レシートを発行すると共に、発券情報を管理サーバに通知し、

景品POSは、所定の操作が行われた状態の下で、発券レシート上のバーコードを読み込んだときには、バーコードが表す暗号データの解析を行い、暗号解析の結果が暗号データの正常を示している場合には管理サーバと通信できるか否かを調べ、通信できる場合には暗号解析の結果得られる発券情報を管理サーバに送って照合を依頼し、管理サーバから照合良好が送られてきた場合には景品交換のための処理を続行することを特徴とする景品管理システム。

【請求項3】 所定の操作が操作キーを景品POSの鍵穴に挿入し、所定の位置まで回転する操作であることを特徴とする請求項1又は請求項2の景品管理システム。

【請求項4】 景品POSは、景品管理システムに異常が発生したとき、所定の操作を行うべきことを促すメッセージを表示することを特徴とする請求項1又は請求項2又は請求項3の景品管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、景品交換のための手入力操作を削減できるようにした景品管理システム、特に景品POSに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 図2は景品管理システムの概要を示す図である。同図において、1は玉またはメダル計数機、2は管理サーバ、3は景品POSを示している。なお、玉計数機とメダル計数機の動作は略ぼ同じであるので、1

を玉計数機として説明する。

【0003】 サーバ2と玉計数機1はLANで接続され、サーバ2と景品POS3もLANで接続されている。顧客が玉計数機1のホッパにパチンコ玉を投入し、発券ボタンを押下すると、計数された玉数、発券レシート番号、玉計数機番号などがサーバに通知されると共に、計数された玉数、発券レシート番号、玉計数機番号、運用日付などを示す発券情報を暗号化され、暗号化の結果得られる暗号データを表すバーコードが印刷された発券レシートが発行される。

【0004】 顧客は、玉計数機1から発行された発券レシートを景品POS3に持参する。景品POSのオペレータは、顧客の持参した発券レシートのバーコードを景品POS3に読み取らせる。景品POS3は、バーコードを読み取り得た場合には、バーコードが示す暗号データを復号化し、復号化の結果得られる発券情報をサーバ2に送り、照合を依頼する。サーバ2から照合結果OKが返って来ると、景品POS3は交換情報を画面に表示する。景品POS3のオペレータは、顧客と会話しながら景品交換のための操作を行う。なお、交換情報とは、例えば発券レシートに記載されているパチンコ玉数で何個の特殊景品を得ることが出来るかを示すものである。

【0005】 図3は玉計数機のブロック図である。同図において、4はマイクロプロセッサ、5はホッパ、6は玉数カウンタ、7は表示部、8は操作部、9はデータ出力部、10はインターフェース部をそれぞれ示している。

【0006】 マイクロプロセッサ4は玉計数機全体を制御するものである。ホッパ5に入れられたパチンコ玉の数は玉数カウンタ6によって計数される。表示部7は、計数された玉数などを表示するものである。操作部8は、各種の指示を入力するためのものである。データ出力部9としてはプリンタやカード・ライタ等がある。

【0007】 プリンタは、玉数、玉計数機番号、発券レシート番号、発券日時分、運用日付、バーコード等を発券レシート上に印刷するものである。玉数、玉計数機番号、発券レシート番号、運用日付、その他のデータの並びは暗号化され、暗号化されたデータがバーコード印刷される。インターフェース部10は、サーバ2との間の通信を管理するものである。

【0008】 図4は景品POSのブロック図である。同図において、12はマイクロプロセッサ、13は表示部、14は操作部、15は記憶装置、16はインターフェース部、17は出力部、18はデータ読取部をそれぞれ示している。

【0009】 景品POS3は、マイクロプロセッサ12、表示部13、操作部14、記憶装置15、インターフェース部16、出力部17、データ読取部18などを有している。マイクロプロセッサ12は、景品POS全体を制御するものである。操作部14は、キーボードで

ある。記憶装置15は、主記憶装置や外部記憶装置であって、種々のデータやプログラムを記憶する。インターフェース部16は、サーバ2との間の通信を管理するものである。出力部17は、プリンタである。データ読取部18としては、バーコード・リーダやカード・リーダ等がある。

【0010】図5は発券レシートの例を示す図である。発券レシートに印字される文字列およびバーコードの内容は、以下の通りである。

- (a) 印字される主な文字列
 - (1) 店名、本日限り有効
 - (2) 発行年月日時分、計数機の機械番号
 - (3) 計数値（玉数またはメダル数）
 - (4) 運用日付
 - (5) 発券レシート番号
 - (6) 計数機番号
 - (7) 発行区分（オンライン区分）
 - (b) バーコード内の主なデータ項目
 - (8) 発行区分
 - (9) 計数値
 - (10) 運用日付
 - (11) 発券時刻
 - (12) 計数機番号
 - (13) 発券レシート番号

なお、運用日付とは、店舗としての一日を区別するためのものであり、営業開始に先立って管理サーバ2から玉／メダル計数機1や管理POS3にダウンロードされる。

【0011】図5の発券レシートの1行目には「店名」が印刷される。2行目には「本日限り有効」が印刷される。図示の例では、発券レシートの3行目には「94年08月11日 16時30分 (07)」が印刷されている。これは、左から発行年月日時分および機械番号を表す。4行目は、空白とされている。図示の例では、発券レシートの5行目には「12345個」が印刷されている。これは、計数された玉数を表す。発券レシートの6行目および7行目には、バーコードが印刷されている。図示の例では、発券レシートの8行目には、「94年08月11日 00:01-201 (2)」が印刷されている。これは、左から、運用日付、発券レシート番号、計数機番号、発行区分（オンラインかオフラインかの別）を表している。

【0012】図6は暗号化および復号化を説明するための図である。図6(a)は発券データ・フォーマットの例を示す図である。景品データは、計数機ナンバー、発券ナンバー、玉数などの発券情報を鍵を使用して暗号化したものと含んでいる。玉計数機1は、図6(a)のような形式のデータをバーコード化して発券レシートに印刷する。

【0013】図6(b)は暗号化の概要を示す図である。発券情報は、年月日時、機番、計数値、発券ナンバー、

オンライン情報から構成されている。オンラインとは、オンラインか、オフラインかを示す。鍵を使用して、発券情報を暗号データに書き換える。鍵は、例えば業務開始時に管理サーバから玉計数機および景品POSに送られる。玉計数機は、鍵をもとに暗号化された景品データを作成する。

【0014】暗号データ作成の手順を示すと、次のようになる。発券情報と鍵とに基づいて、暗号化された発券情報を作成すると共に、チェック用データを作成する。

10 そして、暗号化された発券情報とチェック用データを合成する。合成されたものが図6(a)の暗号データになる。

【0015】図6(c)は暗号データの復号化の概要を示す図である。暗号データ（暗号化された発券情報）は、鍵を使用して発券情報を復元される。暗号データの復号化は、景品POSで行われる。復号化の鍵は、暗号化の鍵と同じである。

【0016】暗号データの復号化の手順を示すと、次のようになる。暗号データと鍵とに基づいて、発券情報を得ると共に、チェック用データを作成する。作成されたチェック用データと、暗号データに含まれているチェック用データを比較する。チェック用データが同一なら、復元された発券情報が正しいものとされる。

【0017】図7は従来の景品交換の処理フローの例を示す図である。この処理は景品POSで行われる。ステップS1では、景品交換処理を開始する。ステップS2では、発券レシートのバーコードを読み込む。ステップS3では、暗号解析を行う。エラーが検出されなかった場合にはステップS4に進み、エラーが検出された場合にはステップS8に進む。なお、エラーが検出されたときは、チェック用データが一致しないことを意味している。

【0018】ステップS4では、運用日付のチェックを行う。即ち、復号化の結果得られた運用日付と景品POSが持っている運用日付とが一致するか否かを調べる。エラーが検出されなかった場合にはステップS5に進み、エラーが検出された場合にはステップS8に進む。ステップS5では、時間内チェックを行う。即ち、復号化の結果得られた発券時刻が決められた時間内のものか否かを調べる。エラーが検出されなかった場合にはステップS6に進み、エラーが検出された場合にはステップS8に進む。

【0019】ステップS6では、その他のチェックを行う。その他のチェックとは、景品POSと管理サーバが通信できる場合には、暗号解析の結果得られる発券情報を管理サーバに送って照合を依頼し、管理サーバから送られてくる照合結果がOKかNGかを調べることを意味している。エラーが検出されなかった場合（照合結果OKの場合）にはステップS7に進み、エラーが検出された場合（照合結果NGの場合）にはステップS8に進

む。ステップS7では、景品交換可能状態になる。すなわち、景品交換のための画面を表示する等の処理を行う。ステップS8では、景品交換不可状態になる。この中には、状況によっては救済しなければならない場合があるため、手入力で対処している。例えば、POSと管理サーバが通信できない状態の下で管理サーバと計数機間がオンライン状態の場合、発券レシートの運用日付が異なる。しかし、POSで受け付ける必要がある。また、計数機のトラブルにより時間内発券が出来なかつた。しかし、POSで受け付ける必要がある。

【0020】

【発明が解決しようとする課題】パチンコ店における通常の景品交換は、計数機から発行される発券レシートの改ざん、偽造などの不正がないようにシステム内で計数値や日付のチェックを行い、チェックに引っ掛かった発券レシートは交換不可としている。しかし、回線異常または計数機もしくは管理サーバ・ダウンのようなトラブルが発生した状況では、上記チェックにより交換不可となつた場合でも、交換を可能にしなければならない場合が発生する。このような場合、現状では手入力操作で発券レシートの記載内容を見ながらデータを入力している。この処理は、店員の裁量によって行うため、店員の不正や入力ミスといった或る程度のリスクを背負った形で行わなければならないと言つた問題がある。

【0021】本発明は、この点に鑑みて創作されたものであつて、景品管理システムにおいて回線異常や計数機、管理サーバ・ダウンした場合などの状況下においても、景品POSにおいて手入力処理を行わずに景品交換処理できることを可能とし、延いては不正の防止や交換業務の効率化を図ることが可能な景品管理システムを提供することを目的としている。

【0022】

【課題を解決するための手段】請求項1の景品管理システムは、管理サーバ、計数機及び景品POSを具備する景品管理システムであつて、管理サーバは、各種データを記憶し、計数機は、投入されたパチンコ玉又はメダルの個数を計数し、少なくとも計数値を含む発券情報を暗号化して暗号データを作成し、作成した暗号データを表すバーコードを発券レシートに印刷し、発券レシートを発行すると共に、発券情報を管理サーバに通知し、景品POSは、所定の操作が行われた状態の下で、発券レシート上のバーコードを読み込んだときには、バーコードが表す暗号データの解析を行い、暗号解析の結果が暗号データの正常を示している場合には管理サーバと通信できるか否かを調べ、通信できない場合には照合を行わずに景品交換の処理を続行することを特徴とするものである。

【0023】請求項2の景品管理システムは、管理サーバ、計数機及び景品POSを具備する景品管理システムであつて、管理サーバは、各種データを記憶し、計数機

は、投入されたパチンコ玉又はメダルの個数を計数し、少なくとも計数値を含む発券情報を暗号化して暗号データを作成し、作成した暗号データを表すバーコードを発券レシートに印刷し、発券レシートを発行すると共に、発券情報を管理サーバに通知し、景品POSは、所定の操作が行われた状態の下で、発券レシート上のバーコードを読み込んだときには、バーコードが表す暗号データの正常を示している場合には管理サーバと通信できるか否かを調べ、通信できる場合には暗号解析の結果得られる発券情報を管理サーバに送って照合を依頼し、管理サーバから照合良好が送られてきた場合には景品交換のための処理を続行することを特徴とするものである。

【0024】請求項3の景品管理システムは、請求項1又は請求項2の景品管理システムにおいて、所定の操作が操作キーを景品POSの鍵穴に挿入し、所定の位置まで回転する操作であることを特徴とするものである。

【0025】請求項4の景品管理システムは、請求項1又は請求項2又は請求項3の景品管理システムにおいて、景品POSは、景品管理システムに異常が発生したとき、所定の操作を行うべきことを促すメッセージを表示することを特徴とするものである。

【0026】

【発明の実施の形態】図1は本発明の景品交換の処理フローの例を示す図である。この処理は景品POSで行われる。後述のように、特殊モードの下では、運用日付チェックや時間外チェックは行わない。

【0027】ステップS1では、景品管理システムに障害が発生したことが景品POSで認識される。景品POSは、管理サーバとの回線が切断されたことにより、システム障害と判る。ステップS2では、特殊モードへの推移を促すメッセージを表示する。ステップS3では、特殊モードに推移する。景品POSを特殊モードに推移させるためには、景品POSのオペレータはオペレーション・キーを景品POSの鍵穴に挿入し、所定位置まで回転する。オペレーション・キーは、マネージャーとか、店長レベルの人とか、然るべき人が保管している。

【0028】ステップS4では、オペレータは発券レシートのバーコードを景品POSに読み取らせる。ステップS5では、景品POSはバーコードの暗号解析を行い、エラーが検出されたか否かを調べる。エラーが検出された場合にはステップS8に進み、エラーが検出されなかった場合には、ステップS6に進む。

【0029】ステップS6では、オンライン状態であるか（管理サーバと通信できるか）否かを調べる。オンライン状態でなければステップS7に進む。オンライン状態の場合には、発券情報を管理サーバに送って照合を依頼する。照合OKの場合にはステップS7に進み、照合NGの場合にはステップS8に進む。ステップS7では、景品交換可能の状態となる。すなわち、景品交換の

ための画面を表示する等き処理を行う。ステップS8では、景品交換不可の状態になる。この場合は、救済するものなしとし、手入力による景品交換は行わない。

【0030】

【発明の効果】以上の説明から明らかのように、本発明によれば、特殊モードを設定できるので、以下のような効果が得られる。

- (a) 手入力処理を行わずに通常の景品交換が可能である。
- (b) 手入力処理が削減されることにより、店員の不正がなくなる。
- (c) 手入力処理が削減されることにより、入力ミスがなくなる。
- (d) 通常の操作と同様に景品交換が行えるため、作業効率が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の景品交換の処理フローの例を示す図である。

【図2】景品管理システムの概要を示す図である。

【図3】玉計数機のブロック図である。

【図4】景品POSのブロック図である。

【図5】発券レシートの例を示す図である。

* 【図6】暗号化および復号化を説明するための図である。

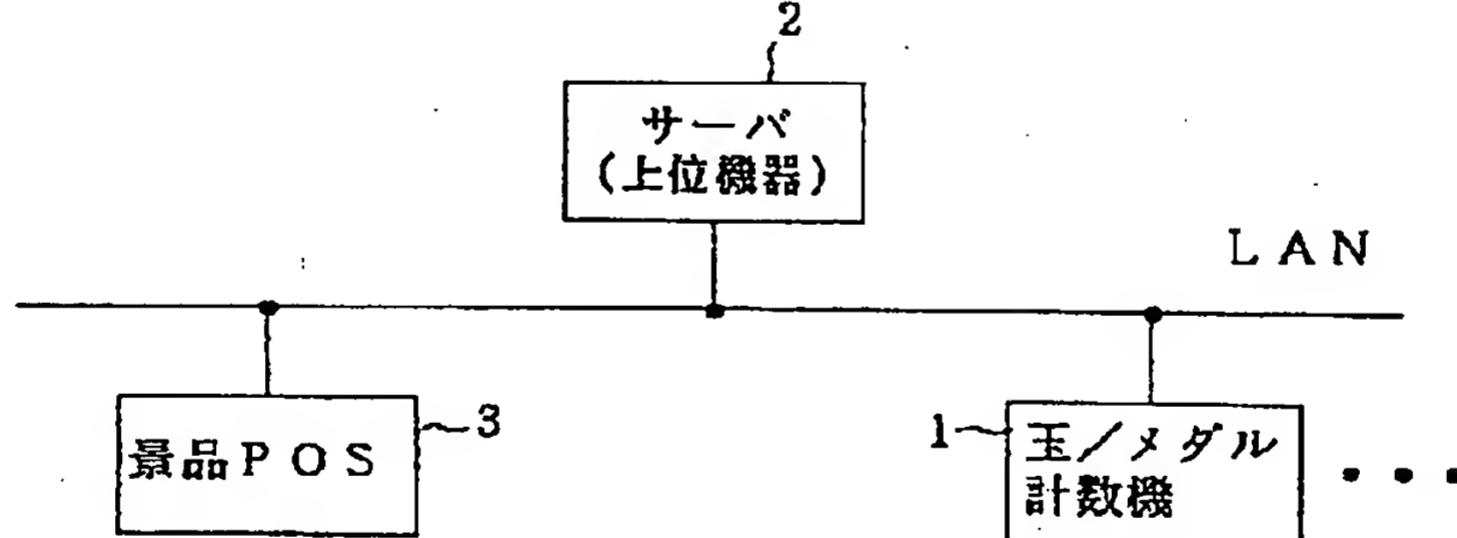
【図7】従来の景品交換の処理フローの例を示す図である。

【符号の説明】

1	玉またはメダル計数機
2	管理サーバ
3	景品POS
4	マイクロプロセッサ
5	ホッパ
6	玉数カウンタ
7	表示部
8	操作部
9	データ出力部
10	インターフェース部
12	マイクロプロセッサ
13	表示部
14	操作部
15	記憶装置
16	インターフェース部
17	出力部
*	データ読み取り部

【図2】

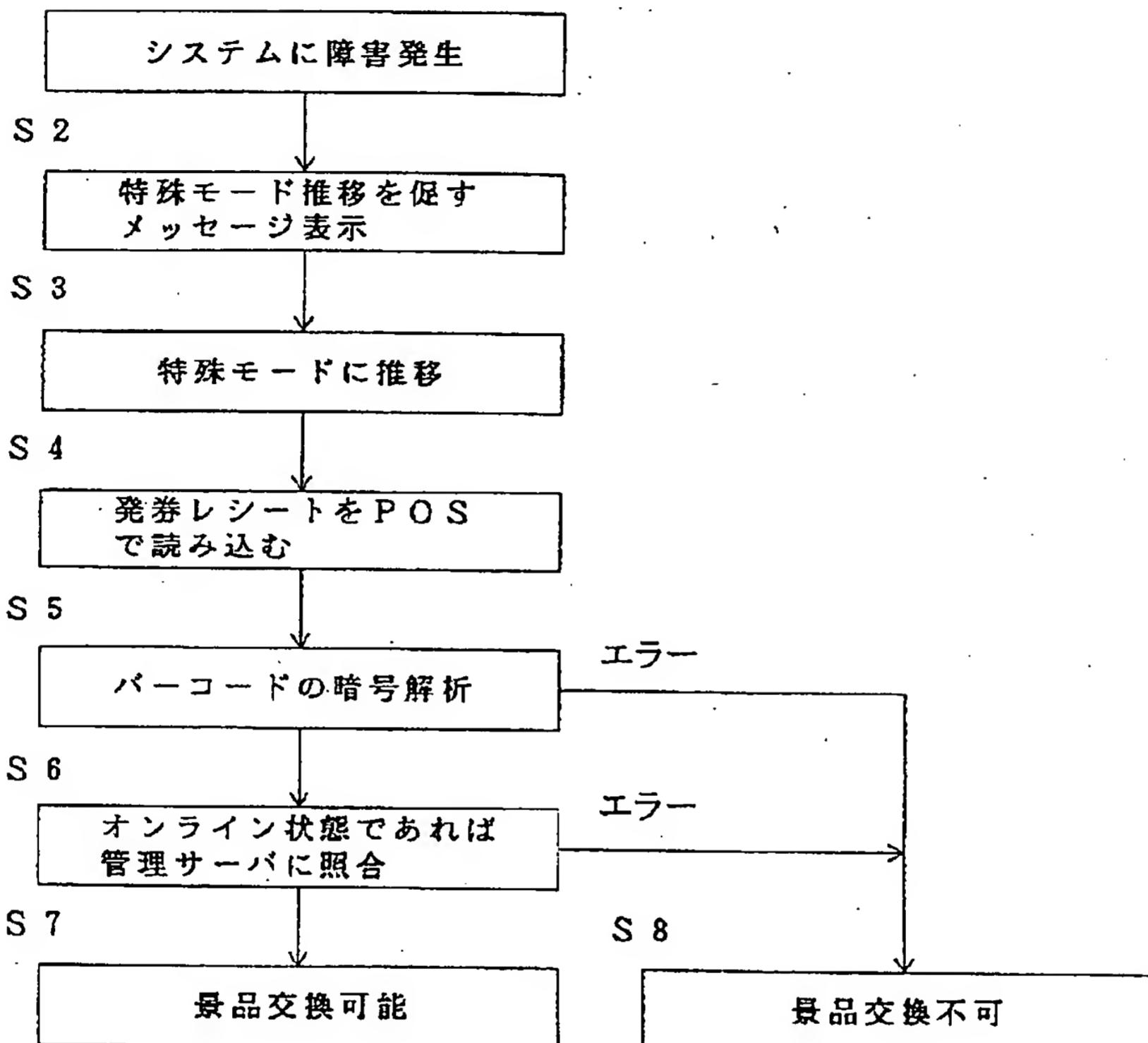
景品管理システムの概要



【図1】

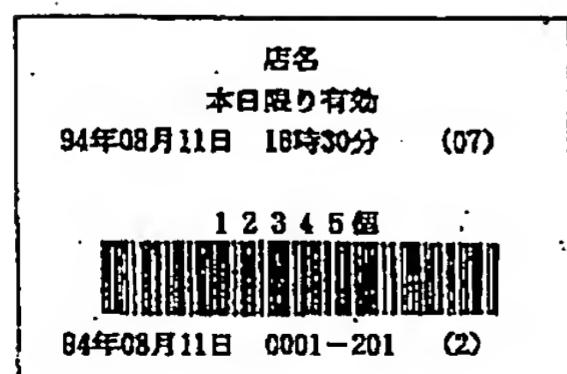
本発明の景品交換の処理フローの例

S 1



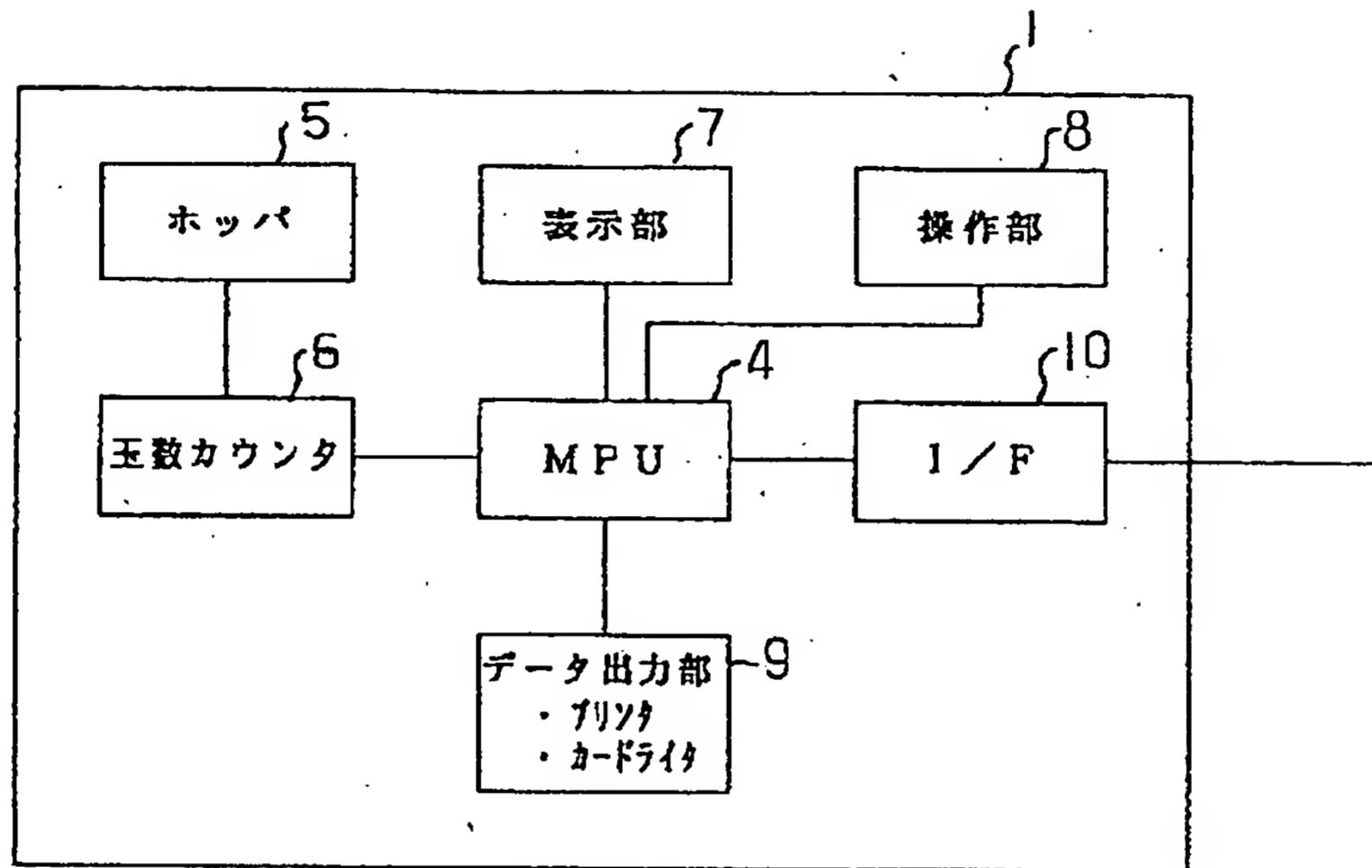
【図5】

発券レシートの例



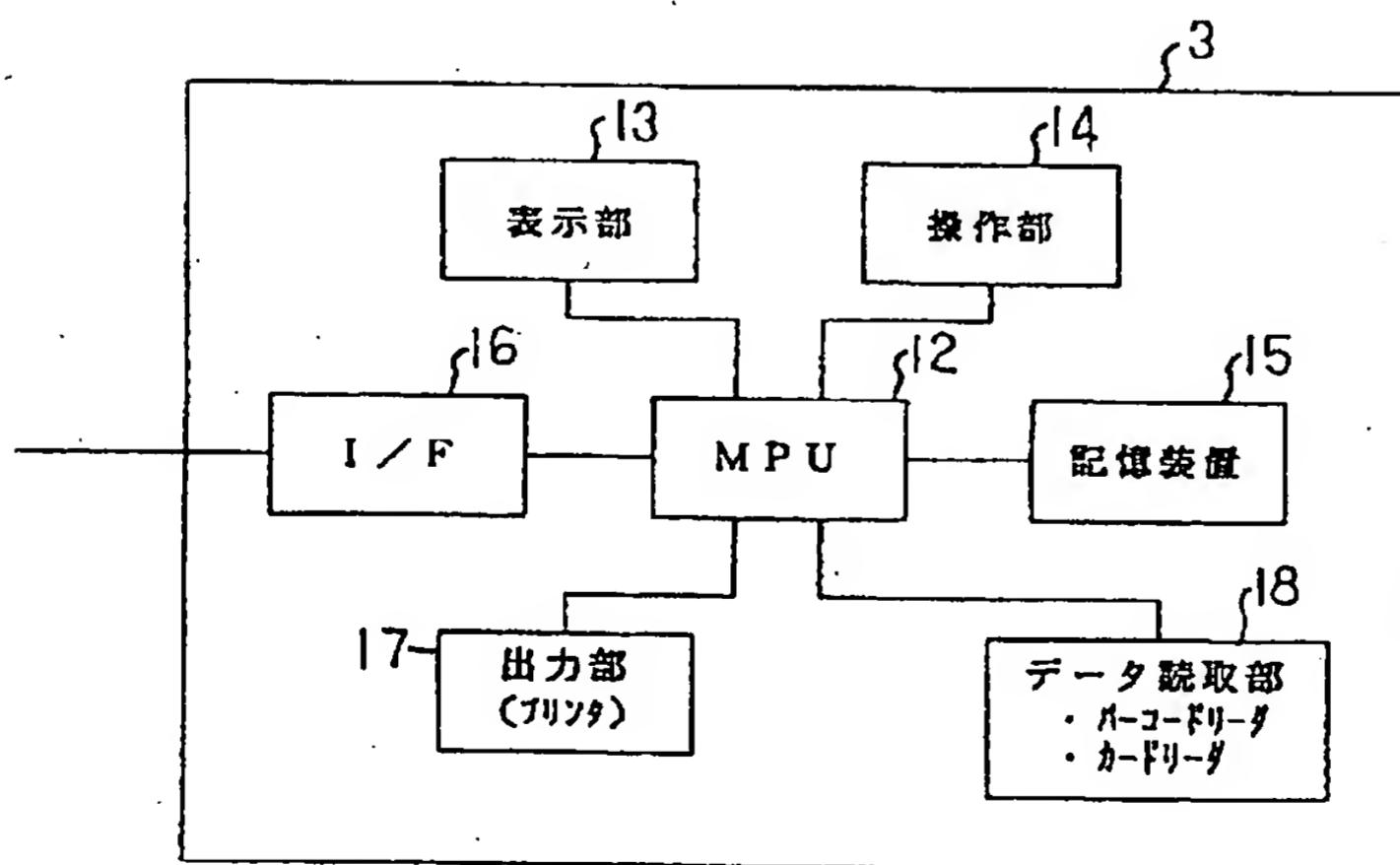
【図3】

玉計数機のブロック図



【図4】

景品POSのブロック図



【図6】

暗号化および復号化の説明

(a)

22又は24バイト

景品データ（暗号データ）

(b)

発券情報

- ①年月日時
- ②機番
- ③計数値
- ④発券No
- ⑤オンライン

暗号化

鍵を使用した換字式

景品データ

暗号化されたデータ

(c)

景品データ

暗号化されたデータ

復号化

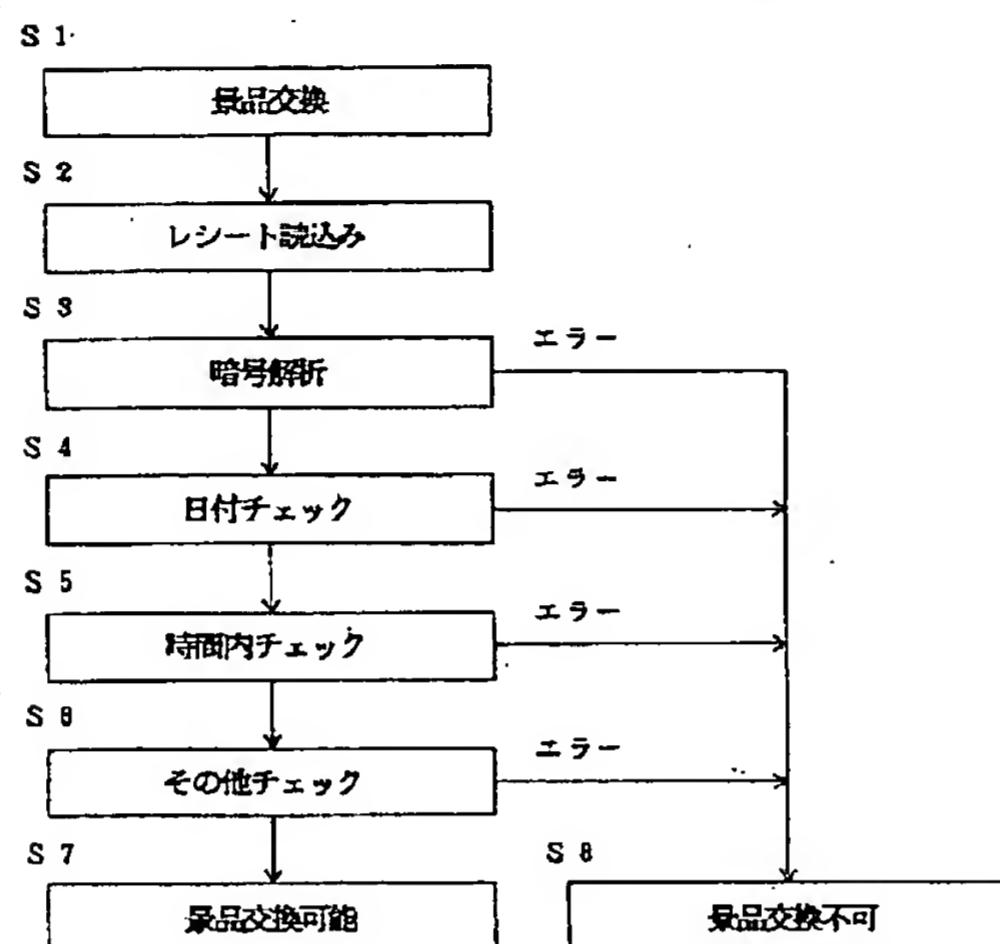
鍵を元に暗号データを復元する

発券情報

- ①年月日時
- ②機番
- ③計数値
- ④発券No
- ⑤オンライン

【図7】

従来の景品交換の処理フローの例



フロントページの続き

(72)発明者 武本 孝俊
 東京都台東区東上野3丁目12番9号 株式
 会社エース電研内

(72)発明者 小川 博正
 東京都台東区東上野3丁目12番9号 株式
 会社エース電研内

(72)発明者 中村 俊行
 東京都台東区東上野3丁目12番9号 株式
 会社エース電研内

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

(19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)

(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)

(11) [Publication No.] JP,11-151371,A

(43) [Date of Publication] June 8, Heisei 11 (1999)

(54) [Title of the Invention] Premium managerial system

(51) [International Patent Classification (6th Edition)]

A63F 7/02 354

353

G07G 1/12 361

[FI]

A63F 7/02 354

353

G07G 1/12 361 Z

[Request for Examination] Un-asking.

[The number of claims] 4

[Mode of Application] FD

[Number of Pages] 9

(21) [Filing Number] Japanese Patent Application No. 9-336320

(22) [Filing Date] November 20, Heisei 9 (1997)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 000136136

[Name] PIEFUYU, Inc.

[Address] 2 of the 98th Uno, Unokemachi, Kahoku-gun, Ishikawa-ken NU

(71) [Applicant]

[Identification Number] 000127628

[Name] Incorporated company ace ****

[Address] 3-12-9, Higashi-Ueno, Taito-ku, Tokyo

(72) [Inventor(s)]

[Name] Shibahashi Tribute

[Address] 2 of the 98th Uno, Unokemachi, Kahoku-gun, Ishikawa-ken NU Inside of
PIEFUYU, Inc.

(72) [Inventor(s)]

[Name] Takemoto Takatoshi

[Address] 3-12-9, Higashi-Ueno, Taito-ku, Tokyo Inside of incorporated company
ace ****

(72) [Inventor(s)]

[Name] Brook Hiromasa

[Address] 3-12-9, Higashi-Ueno, Taito-ku, Tokyo Inside of incorporated company
ace ****

(72) [Inventor(s)]

[Name] Nakamura Toshiyuki

[Address] 3-12-9, Higashi-Ueno, Taito-ku, Tokyo Inside of incorporated company
ace ****

(74) [Attorney]

[Patent Attorney]

[Name] Kyotani Shiro (besides one person)

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not
reflect the original precisely..

2.**** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

Summary

(57) [Abstract]

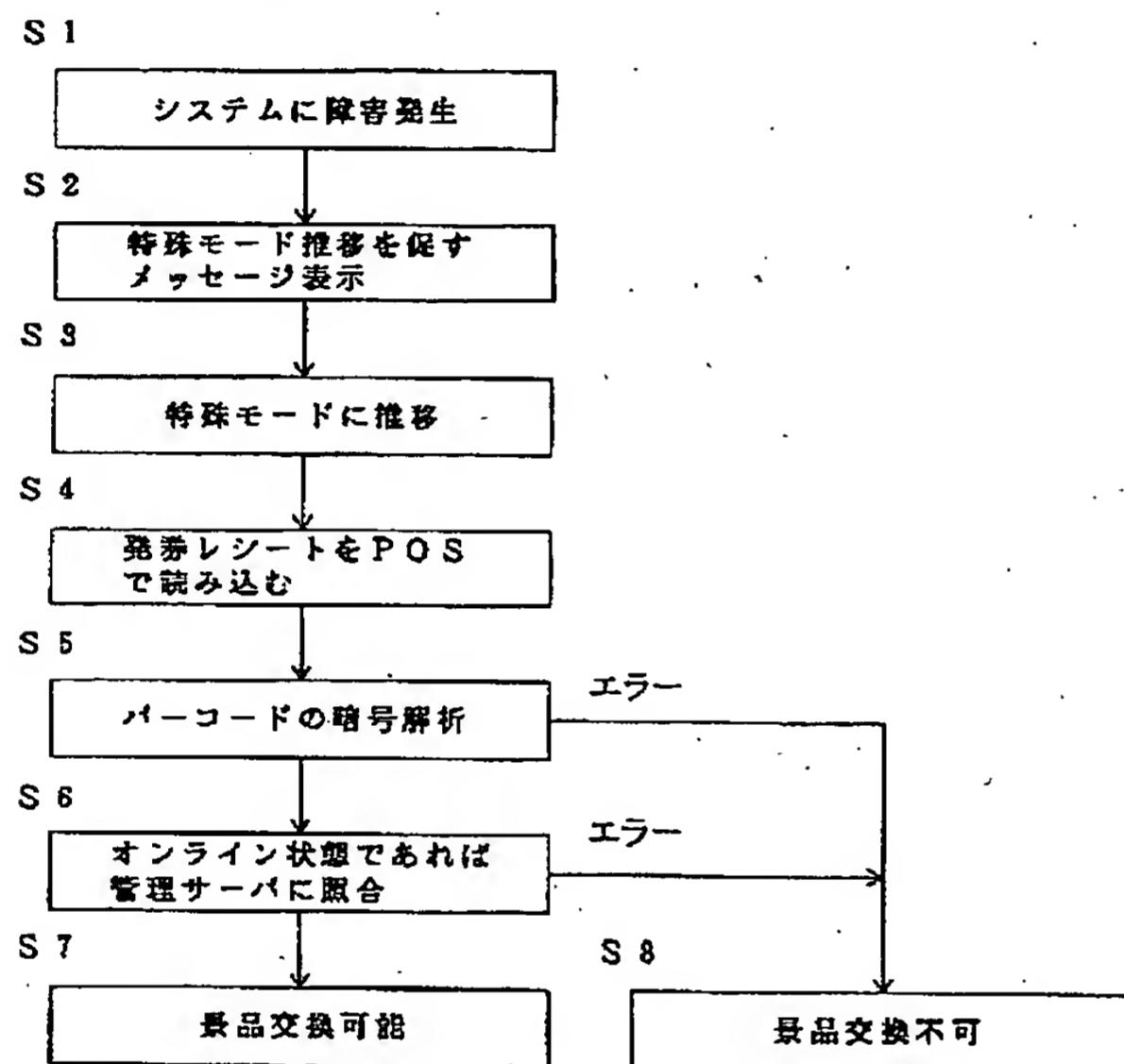
[Technical problem] Even when system failure occurs in a premium managerial
system, enable it to perform the premium message exchange, without performing
care force processing in Premium POS.

[Means for Solution] Premium POS displays the message which stimulates transition
in the special mode, when generating of system failure is detected. If this message is
seen, an operator will insert an operation key in the keyhole of Premium POS, and
will rotate to a position. Premium POS will become the special mode if it does so.
The bar code showing code data is printed by the issue-of-banknotes receipt. If a
bar code is read, Premium POS will perform cryptanalysis. When the cryptanalysis
result shows the normalcy of code data, it investigates whether Premium POS and a

management server can communicate. When it cannot communicate, processing for premium exchange is continued as it is. When it can communicate, issue-of-banknotes information is sent to a management server, collating is requested, and when a collating result is O.K., processing for premium exchange is continued.

[Translation done.]

本発明の景品交換の処理フローの例



[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is a premium managerial system possessing a machine and Premium POS. a management server and counting -- a management server A machine carries out counting of the number of the thrown-in pachinko ball or a medal. various data -- memorizing -- counting -- While enciphering the issue-of-banknotes information which contains an enumerated data at least, printing the bar code showing the code data which created and created code data in an issue-of-banknotes receipt and publishing an issue-of-banknotes receipt Issue-of-banknotes information is notified to a management server. Premium POS Under the state where predetermined operation was performed, when the bar code on an issue-of-banknotes receipt is read The premium managerial system which investigates whether it can communicate with a management server when the code data which a bar code expresses are analyzed and the result of cryptanalysis shows the normalcy of code data, and is characterized by not collating and continuing processing of premium exchange when it cannot communicate.

[Claim 2] It is a premium managerial system possessing a machine and Premium POS. a management server and counting -- a management server A machine carries out counting of the number of the thrown-in pachinko ball or a medal. various data -- memorizing -- counting -- While enciphering the issue-of-banknotes information which contains an enumerated data at least, printing the bar code showing the code data which created and created code data in an issue-of-banknotes receipt and publishing an issue-of-banknotes receipt Issue-of-banknotes information is notified to a management server. Premium POS Under the state where predetermined operation was performed, when the bar code on an issue-of-banknotes receipt is read It investigates whether when the code data which a bar code expresses are analyzed and the result of cryptanalysis shows the normalcy of code data, it can communicate with a management server. The premium managerial system characterized by continuing processing for premium exchange when the issue-of-banknotes information acquired as a result of cryptanalysis is sent to a management server, collating is requested when it can communicate, and collating *** has been sent from the management server.

[Claim 3] The premium managerial system of the claim 1 characterized by being the operation which predetermined operation inserts an operation key in the keyhole of Premium POS, and is rotated to a position, or a claim 2.

[Claim 4] Premium POS is the premium managerial system of the claim 1 characterized by displaying the message which stimulates what predetermined operation should be performed for when abnormalities occur in a premium managerial system, a claim 2, or a claim 3.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION**[Detailed Description of the Invention]****[0001]**

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the premium managerial system which enabled it to cut down the care force operation for premium exchange, especially Premium POS.

[0002]

[Description of the Prior Art] Drawing 2 is drawing showing the outline of a premium managerial system. this drawing --- setting --- 1 --- a ball or a medal --- counting --- a machine and 2 show the management server and 3 shows Premium POS in addition, a ball --- counting --- a machine and a medal --- counting --- operation of a machine --- **** --- since it is the same --- 1 --- a ball --- counting --- it explains as a machine

[0003] a server 2 and a ball --- counting --- a machine 1 is connected by LAN and the premium POS 3 is connected with the server 2 by LAN a customer --- a ball --- counting --- the number of balls by which counting was carried out when the pachinko ball was fed into the hopper of a machine 1 and the depression of the issue-of-banknotes button was carried out, an issue-of-banknotes receipt number, and a ball --- counting, while an equipment item number number etc. is notified to a server the number of balls by which counting was carried out, an issue-of-banknotes receipt number, and a ball --- counting --- the issue-of-banknotes information which shows an equipment item number number, an employment date, etc. is enciphered, and the issue-of-banknotes receipt with which the bar code showing the code data obtained as a result of encryption was printed is published

[0004] a customer --- a ball --- counting --- the issue-of-banknotes receipt published from the machine 1 is brought for a premium POS 3 The operator of Premium POS makes a premium POS 3 read the bar code of the issue-of-banknotes receipt which the customer brought. When a bar code can be read, a premium POS 3 decrypts the code data which a bar code shows, sends the issue-of-banknotes information acquired as a result of a decryption to a server 2, and requests collating. If the collating result O.K. comes on the contrary from a server 2,

a premium POS 3 will display exchange information on a screen. The operator of a premium POS 3 performs operation for premium exchange, talking with a customer. In addition, exchange information shows how many special premiums can be obtained with the number of pachinko balls indicated by for example, the issue-of-banknotes receipt.

[0005] drawing 3 --- a ball -- counting -- it is the block diagram of a machine this drawing -- setting -- 4 -- a microprocessor and 5 -- in a display and 8, a control unit and 9 show the data output section, and, as for a hopper and 6, 10 shows the interface section, respectively, as for the number counter of balls, and 7

[0006] a microprocessor 4 -- a ball -- counting -- the whole machine is controlled Counting of the number of the pachinko balls into which it was put by the hopper 5 is carried out by the number counter 6 of balls. A display 7 displays the number of balls by which counting was carried out. A control unit 8 is for inputting various kinds of directions. There are a printer, a card writer, etc. as the data output section 9.

[0007] a printer -- the number of balls, and a ball -- counting -- a part for an equipment item number number, an issue-of-banknotes receipt number, and issue-of-banknotes time, an employment date, a bar code, etc. are printed on an issue-of-banknotes receipt the number of balls, and a ball -- counting -- the data list of an equipment item number number, an issue-of-banknotes receipt number, an employment date, and others is enciphered, and bar code printing of the enciphered data is carried out The interface section 10 manages communication between servers 2.

[0008] Drawing 4 is the block diagram of Premium POS. this drawing -- setting -- 12 -- a MAIROKU processor and 13 -- in storage and 16, the interface section and 17 show the output section and, as for a display and 14, 18 shows the data read station, respectively, as for a control unit and 15

[0009] The premium POS 3 has a microprocessor 12, a display 13, a control unit 14, storage 15, the interface section 16, the output section 17, the data read station 18, etc. A microprocessor 12 controls the whole premium POS. A control unit 14 is a keyboard. Storage 15 is main storage and external storage, and memorizes various data and programs. The interface section 16 manages communication between servers 2. The output section 17 is a printer. There are a bar code reader, a card reader, etc. as a data read station 18.

[0010] Drawing 5 is drawing showing the example of an issue-of-banknotes receipt. The content of the character string printed by the issue-of-banknotes receipt and a bar code is as follows.

- (a) the main character strings (1) printed a store name and today -- as long as -- effective -- (2) issue date time and counting -- machine number of a machine
- (3) Enumerated data (the number of balls, or the number of medals)
- (4) Employment date (5) Issue-of-banknotes receipt number
- (6) counting -- an equipment item number number

(7) Issue partition (online partition)

(b) the main data items in a bar code (8) Issue partition (9) enumerated-data (10) employment date (11) issue-of-banknotes time (12) -- counting -- equipment item number number

(13) Issue-of-banknotes receipt number

in addition, the thing for an employment date distinguishing the day as a store -- it is -- a operating start -- preceding -- the ball/medal from the management server 2 -- counting -- it downloads to a machine 1 or management POS 3

[0011] A "store name" is printed by the 1st line of the issue-of-banknotes receipt of drawing 5. "It restricts [today] and is effective" is printed by the 2nd line. In the example of illustration, "months [08] 11, 94 16:30 (07)" is printed by the 3rd line of an issue-of-banknotes receipt. This expresses issue date time and a machine number from the left. The 4th line is made blank. "12345 pieces" is printed by the 5th line of an issue-of-banknotes receipt in the example of illustration. This expresses the number of balls by which counting was carried out. The bar code is printed by the 6th line of an issue-of-banknotes receipt, and the 7th line. In the example of illustration, "months [08] 11, 94 0001-201 (2)" is printed by the 8th line of an issue-of-banknotes receipt. this -- the employment date from the left, an issue-of-banknotes receipt number; and counting -- the equipment item number number and the issue partition (exception of online or off-line) are expressed

[0012] Drawing 6 is drawing for explaining encryption and a decryption. Drawing 6 (a) It is drawing showing the example of an issue-of-banknotes data format. premium data -- counting -- machine number Issue-of-banknotes number, What enciphered issue-of-banknotes information, such as the number of balls, using the key is included. a ball -- counting -- a machine 1 -- drawing 6 (a) The data of form [like] are bar-code-ized and it prints in an issue-of-banknotes receipt.

[0013] Drawing 6 (b) It is drawing showing the outline of encryption. Issue-of-banknotes information consists of an equipment item number, an enumerated data, an issue-of-banknotes number, and on-line information at the time of a date. Online shows online and off-line. A key is used and issue-of-banknotes information is rewritten to code data. a key -- for example, the time of an operating start -- the ball from a management server -- counting -- it is sent to a machine and Premium POS a ball -- counting -- a machine creates the premium data enciphered based on the key

[0014] It is as follows when the procedure of code data origination is shown. While creating the enciphered issue-of-banknotes information based on issue-of-banknotes information and a key, the data for a check are created. And the issue-of-banknotes information and the data for a check which were enciphered are compounded. What was compounded is drawing 6 (a). It becomes code data.

[0015] Drawing 6 (c) It is drawing showing the outline of a decryption of code data. Code data (enciphered issue-of-banknotes information) are restored to issue-of-banknotes information using a key. A decryption of code data is performed by

Premium POS. The key of a decryption is the same as the key of encryption.

[0016] It is as follows when the procedure of a decryption of code data is shown.

While acquiring issue-of-banknotes information based on code data and a key, the data for a check are created. The created data for a check are compared with the data for a check contained in code data. If the same, let the issue-of-banknotes information to which the data for a check were restored be the right thing.

[0017] Drawing 7 is drawing showing the example of the processing flow of the conventional premium exchange. This processing is performed by Premium POS. The premium message exchange is started at Step S1. At Step S2, the bar code of an issue-of-banknotes receipt is read. Cryptanalysis is performed at Step S3. When an error is not detected, it progresses to step S4, and when an error is detected, it progresses to Step S8. In addition, it means that the data for a check are not in agreement that the error was detected.

[0018] An employment date is checked in step S4. That is, it investigates whether the employment date obtained as a result of the decryption and the employment date which Premium POS has are in agreement. When an error is not detected, it progresses to Step S5, and when an error is detected, it progresses to Step S8. A check within a time is performed at Step S5. That is, it investigates whether it is the thing within a time the issue-of-banknotes time obtained as a result of the decryption was decided to be. When an error is not detected, it progresses to Step S6, and when an error is detected, it progresses to Step S8.

[0019] Others are checked at Step S6. Other checks mean that the collating result which sends the issue-of-banknotes information acquired as a result of cryptanalysis to a management server, requests collating and is sent from a management server investigates O.K. or NG, when Premium POS and a management server can communicate. When an error is not detected, it progresses to Step S7 (when it is as a result of [O.K.] collating), and when an error is detected, it progresses to Step S8 (when it is as a result of [NG] collating). At Step S7, it will be in a premium exchangeable state. That is, it processes displaying the screen for premium exchange etc. At Step S8, it will be in a premium exchange improper state. Since aid may have to be given in this depending on a situation, it is coped with by the care force. for example, the bottom of the state where POS and a management server cannot communicate -- a management server and counting -- when between a machine is an on-line state, the employment dates of an issue-of-banknotes receipt differ However, it is necessary to receive by POS. moreover, counting -- the issue of banknotes within a time was not completed according to the trouble of a machine However, it is necessary to receive by POS.

[0020]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] the usual premium exchange in a pachinko parlor -- counting -- performing the check of an enumerated data or a date within a system so that there may be no injustice, such as an alteration of the issue-of-banknotes receipt published from a machine and forgery, the issue-of-

banknotes receipt caught in the check supposes that exchange is impossible however, the abnormalities in a circuit or counting -- in the situation which the machine or a trouble like a management server down generated, even when exchanging becomes impossible by the above-mentioned check, the case where exchange must be made possible occurs In such a case, data are inputted in the present condition, looking at the written content of an issue-of-banknotes receipt by care force operation. There is a problem referred to as having to perform it in the form where a salesclerk's injustice and the risk of a certain grade of an input mistake were carried on the back in order for discretion of a salesclerk to perform this processing.

[0021] this invention is created in view of this point -- having -- a premium managerial system -- setting -- the abnormalities in a circuit, and counting -- it aims at offering the premium managerial system which it makes it possible to be able to carry out the premium message exchange, without performing care force processing in Premium POS, as a result can attain unjust prevention and the increase in efficiency of exchange business also in the bottom of the situations a machine, at the time of carrying out a management server down, etc.

[0022]

[Means for Solving the Problem] It is a premium managerial system possessing a machine and Premium POS. the premium managerial system of a claim 1 -- a management server and counting -- a management server A machine carries out counting of the number of the thrown-in pachinko ball or a medal. various data -- memorizing -- counting -- While enciphering the issue-of-banknotes information which contains an enumerated data at least, printing the bar code showing the code data which created and created code data in an issue-of-banknotes receipt and publishing an issue-of-banknotes receipt Issue-of-banknotes information is notified to a management server. Premium POS Under the state where predetermined operation was performed, when the bar code on an issue-of-banknotes receipt is read When the code data which a bar code expresses are analyzed and the result of cryptanalysis shows the normalcy of code data, it investigates whether it can communicate with a management server, and when it cannot communicate, it is characterized by not collating and continuing processing of premium exchange.

[0023] It is a premium managerial system possessing a machine and Premium POS. the premium managerial system of a claim 2 -- a management server and counting -- a management server A machine carries out counting of the number of the thrown-in pachinko ball or a medal. various data -- memorizing -- counting -- While enciphering the issue-of-banknotes information which contains an enumerated data at least, printing the bar code showing the code data which created and created code data in an issue-of-banknotes receipt and publishing an issue-of-banknotes receipt Issue-of-banknotes information is notified to a management server. Premium POS Under the state where predetermined operation was performed, when the bar code on an issue-of-banknotes receipt is read It investigates whether when the

code data which a bar code expresses are analyzed and the result of cryptanalysis shows the normalcy of code data, it can communicate with a management server. When the issue-of-banknotes information acquired as a result of cryptanalysis is sent to a management server, collating is requested, when it can communicate, and collating *** has been sent from the management server, it is characterized by continuing processing for premium exchange.

[0024] It is characterized by the premium managerial system of a claim 3 being operation which predetermined operation inserts an operation key in the keyhole of Premium POS in the premium managerial system of a claim 1 or a claim 2, and is rotated to a position.

[0025] The premium managerial system of a claim 4 is characterized by Premium POS displaying the message which stimulates what predetermined operation should be performed for, when abnormalities occur in a premium managerial system in the premium managerial system of a claim 1, a claim 2, or a claim 3.

[0026]

[Embodiments of the Invention] Drawing 1 is drawing showing the example of the processing flow of premium exchange of this invention. This processing is performed by Premium POS. Like the after-mentioned, neither an employment date check nor a late check is performed under the special mode.

[0027] In Step S1, it is recognized by Premium POS that the obstacle occurred in the premium managerial system. Premium POS turns out to be system failure by having cut the circuit with a management server. The message which stimulates transition in the special mode is expressed as Step S2. At Step S3, it changes to the special mode. In order to make Premium POS change to the special mode, the operator of Premium POS inserts an operation key in the keyhole of Premium POS, and rotates to a predetermined position. The manager, the man of chief-of-the-shop level, and the appropriate man are keeping the operation key.

[0028] An operator makes Premium POS read the bar code of an issue-of-banknotes receipt at Step S4. At Step S5, Premium POS performs cryptanalysis of a bar code and it investigates whether the error was detected or not. When an error is detected, it progresses to Step S8, and when an error is not detected, it progresses to Step S6.

[0029] At Step S6, it is an on-line state, or (can it communicate with a management server?) investigates whether it is no. If it is not an on-line state, it will progress to Step S7. In the case of an on-line state, issue-of-banknotes information is sent to a management server, and collating is requested. In Collating O.K., it progresses at Step S7, and, in Collating NG, is Step S8. It progresses. At Step S7, it will be in the state in which premium exchange is possible. Namely, it processes by it coming to display the screen for premium exchange etc. At Step S8, it will be in the state for which premium exchange is improper. In this case, it supposes that he has what [no] is relieved, and premium exchange by the care force is not performed.

[0030]

[Effect of the Invention] Since the special mode can be set up according to this invention so that clearly from the above explanation, the following effects are acquired.

- (a) Premium exchange usual [without performing care force processing] is possible.
- (b) A salesclerk's injustice is lost by cutting down care force processing.
- (c) An input mistake is lost by cutting down care force processing.
- (d) Since premium exchange can be performed like normal operation, working efficiency improves.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2. **** shows the word which can not be translated.
- 3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the example of the processing flow of premium exchange of this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing the outline of a premium managerial system.

[Drawing 3] a ball -- counting -- it is the block diagram of a machine

[Drawing 4] It is the block diagram of Premium POS.

[Drawing 5] It is drawing showing the example of an issue-of-banknotes receipt.

[Drawing 6] It is drawing for explaining encryption and a decryption.

[Drawing 7] It is drawing showing the example of the processing flow of the conventional premium exchange.

[Description of Notations]

1 Ball or Medal -- Counting -- Machine

2 Management Server

3 Premium POS

4 Microprocessor

5 Hopper

6 The Number Counter of Balls

7 Display

- 8 Control Unit
- 9 Data Output Section
- 10 Interface Section
- 12 MAIROKU Processor
- 13 Display
- 14 Control Unit
- 15 Storage
- 16 Interface Section
- 17 Output Section
- 18 Data Read Station

[Translation done.]

* NOTICES *

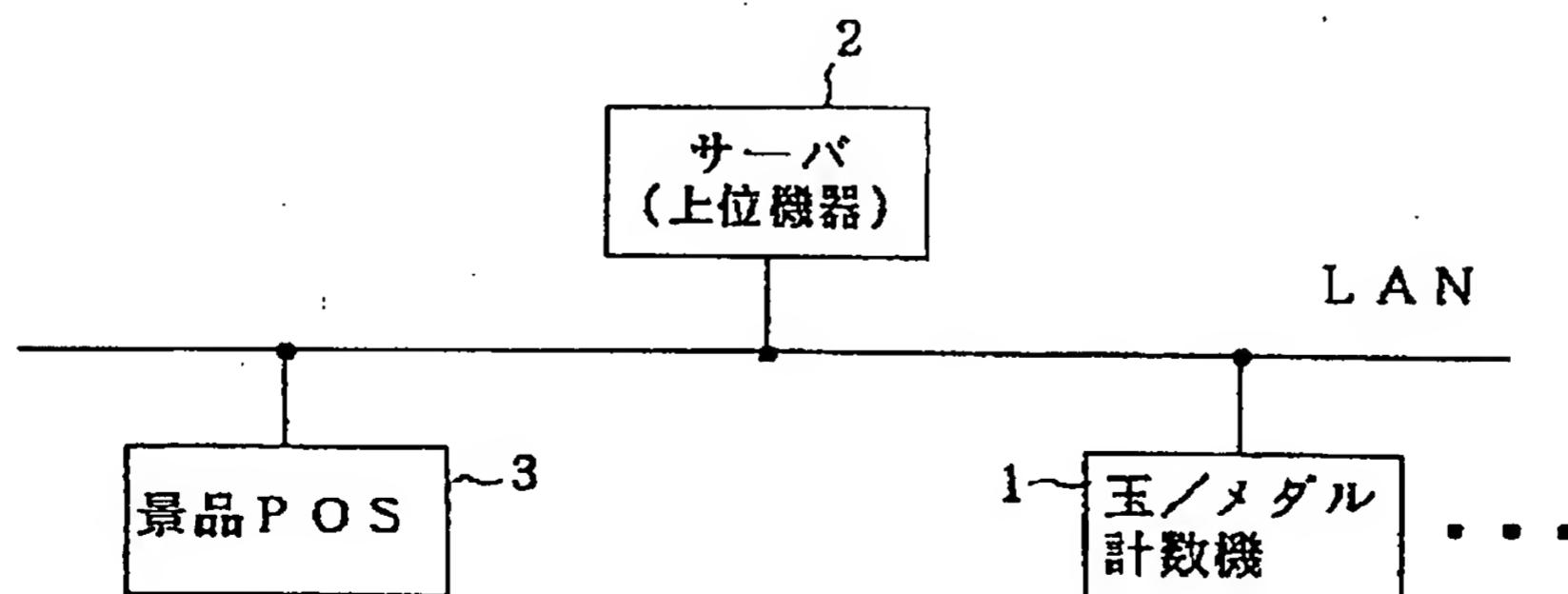
Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2. **** shows the word which can not be translated.
- 3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 2]

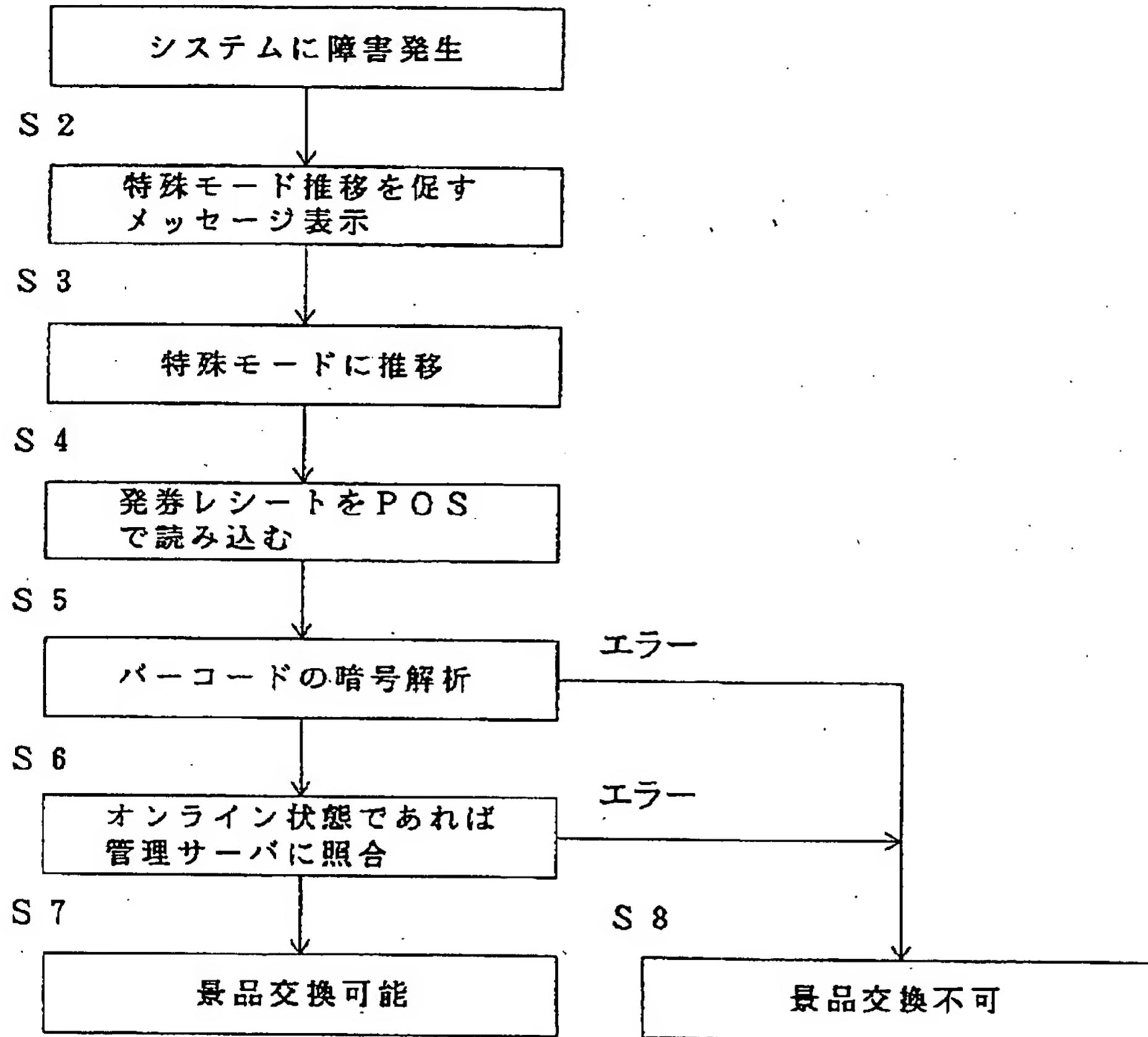
景品管理システムの概要



[Drawing 1]

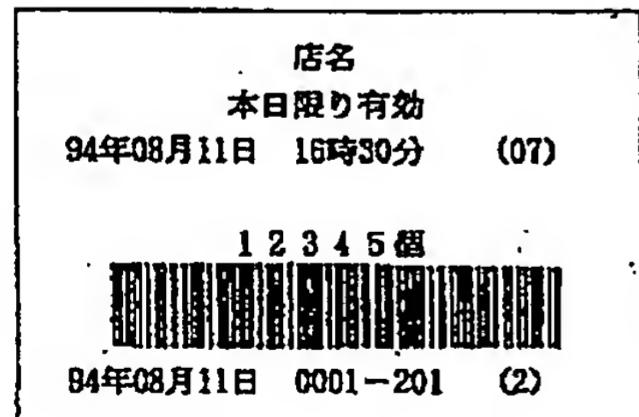
本発明の景品交換の処理フローの例

S 1



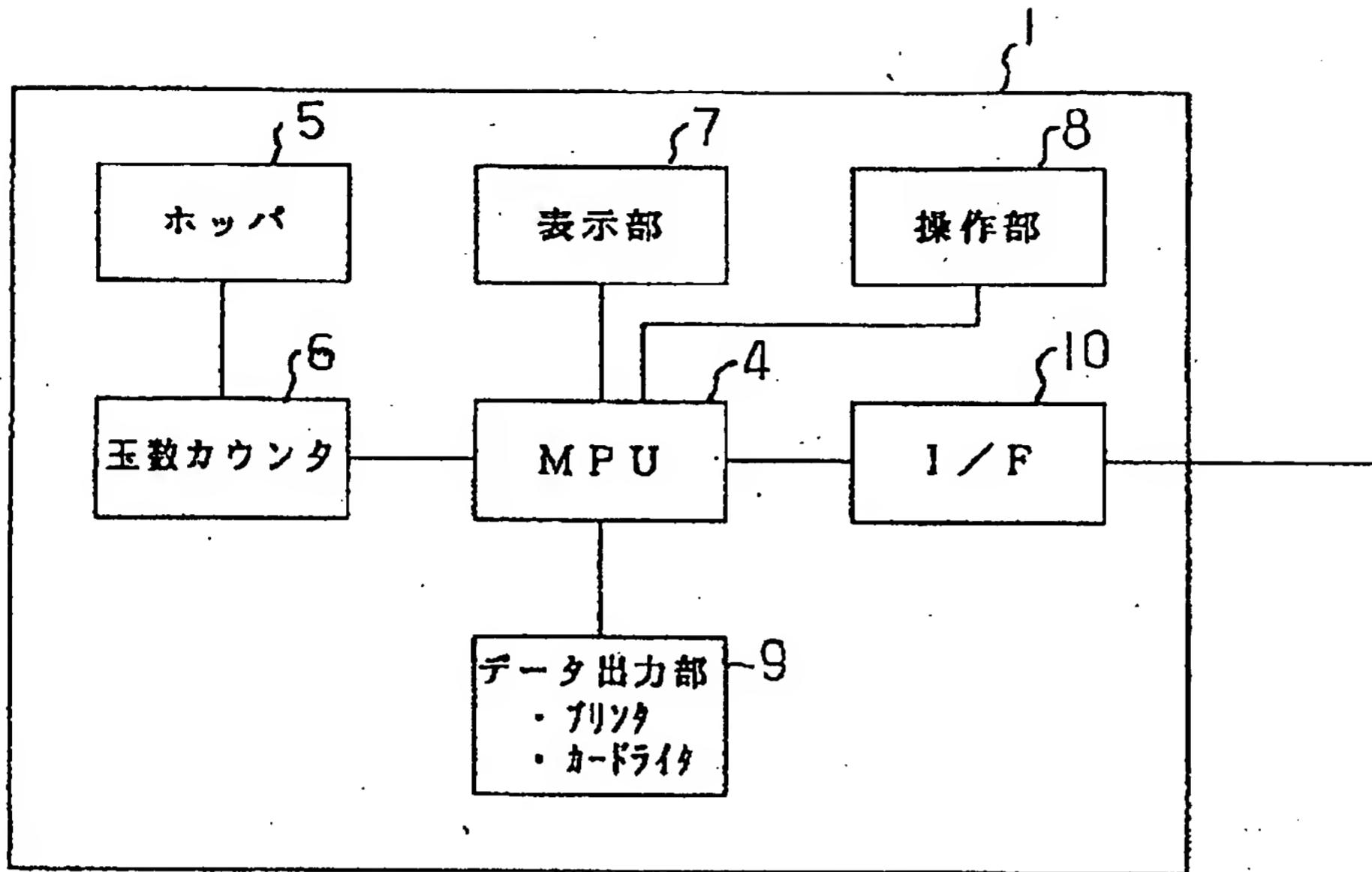
[Drawing 5]

発券レシートの例



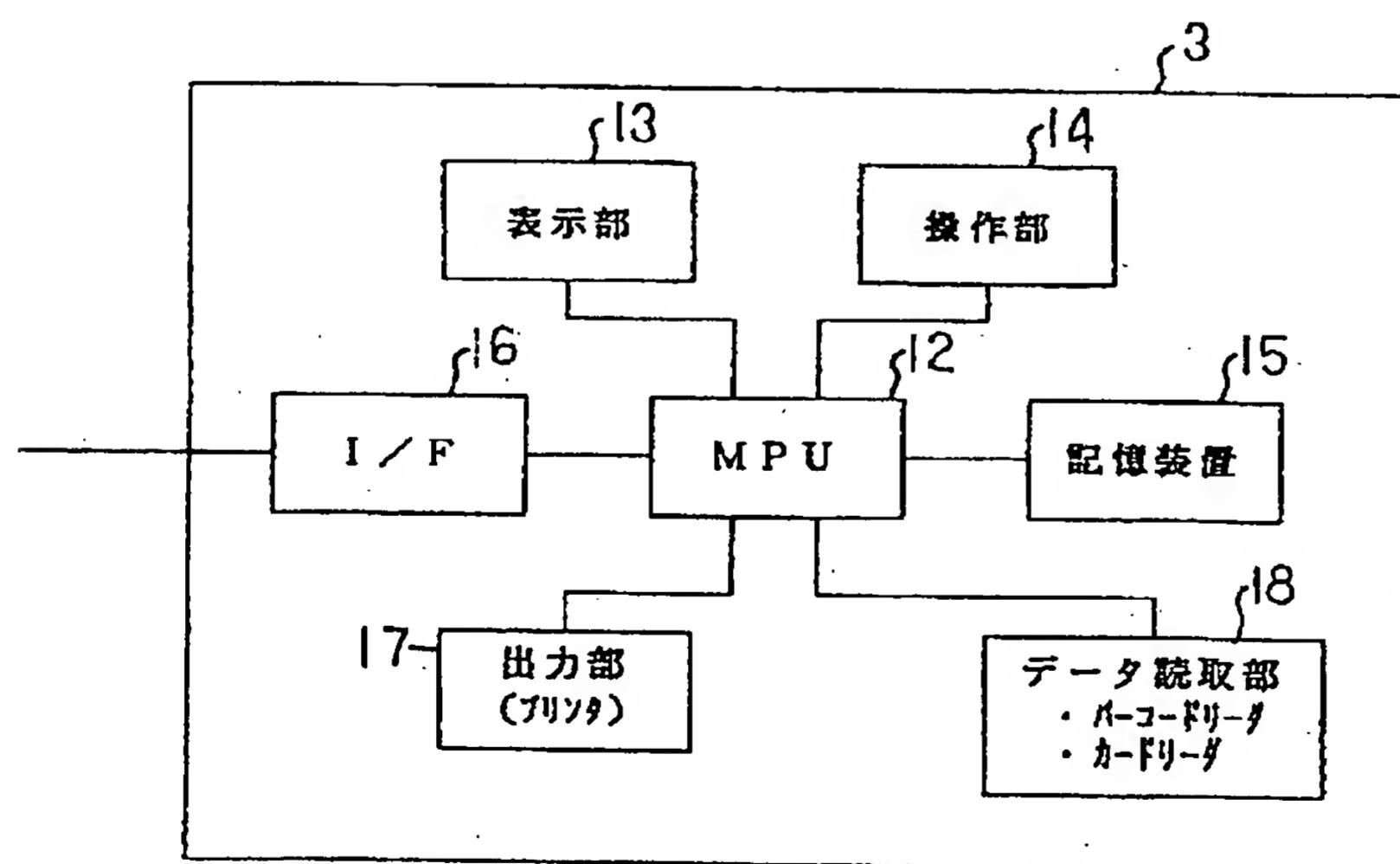
[Drawing 3]

玉計数機のブロック図



[Drawing 4]

景品 P O S のブロック図



[Drawing 6]

暗号化および復号化の説明

(a)

22又は24バイト

景品データ（暗号データ）

(b)

発券情報

- ①年月日時
- ②機番
- ③計数値
- ④発券No
- ⑤オンライン

暗号化

鍵を使用した換字式

景品データ

暗号化されたデータ

(c)

景品データ

暗号化されたデータ

復号化

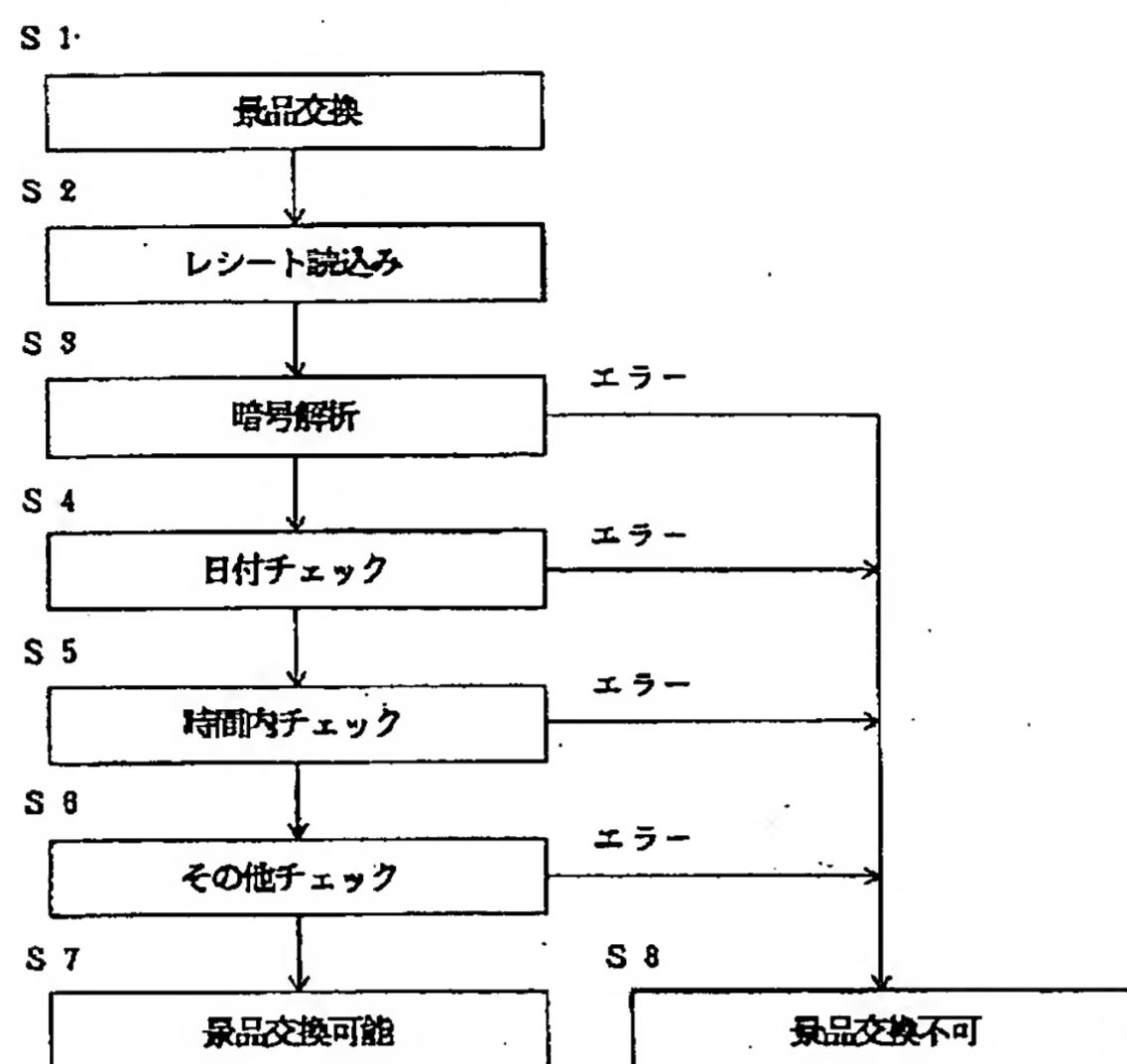
鍵を元に暗号データを復元する

発券情報

- ①年月日時
- ②機番
- ③計数値
- ④発券No
- ⑤オンライン

[Drawing 7]

従来の景品交換の処理フローの例



[Translation done.]